Flora de Veracruz







CONSEJO EDITORIAL

Editor Responsable: Arturo Gómez-Pompa

Editor Ejecutivo: Victoria Sosa

Lorin I. Nevling, Jr. John J. Fay

Margarita Soto Silvia del Amo

The Flora of Veracruz is an international collaborative project on the parts of investigators at the Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, at the Field Museum of Natural History and at the Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. We acknowledge support in Mexico from the Programa Nacional Indicativo de Ecología, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología and the government of the State of Veracruz; and in the Unites States from National Science Foundation (through grant INT 78-01075) and Harvard University.

Flora de Veracruz es un proyecto conjunto del Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, del Field Museum of Natural History y del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México. Agradecemos el apoyo del Programa Nacional Indicativo de Ecología del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, del Gobierno del Estado de Veracruz de México, de la National Science Foundation (INT 78-01075) y de Harvard University de los Estados Unidos.

Nash: Polemoniaceae (Flora de Veracruz, Fascículo 7)
INIREB 7901003
ISBN 84-89600-04-X (Fascículos de Flora de Veracruz)
ISBN 84-89600-11-2 (Fascículo 7)
© 1979. Instituto Nacional de Investigaciones
sobre Recursos Bióticos
Apdo. Postal 63,
Xalapa, Veracruz
Reimpresión, 1983.

Publicada por el Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos Xalapa, Veracruz, México.

Fascículo 7

Agosto 1979

POLEMONIACEAE

Por

Dorothy L. Nash Field Museum of Natural History

> Traducción Por

Victoria Sosa Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos

POLEMONIACEAE A. L. Jussieu.

Hierbas anuales o perennes, subarbustos, arbustos, trepadoras o (raramente) árboles pequeños, generalmente un poco pubescentes, a menudo glandulares. Hojas generalmente alternas, algunas veces subopuestas o las más inferiores opuestas, raramente todas opuestas, simples o compuestas, los márgenes enteros, serrados o dentados, o las hojas palmadamente hendi das o pinnadamente divididas. Inflorescencias generalmente cimosas, raramente las flores solitarias y axilares. Flores bisexuales, actinomórficas o débilmente zigomórficas, a menu do densamente bracteadas; cáliz herbáceo o más o menos membranoso, 5-lobulado, imbricado o valvado, persistente, generalmente acrescente; corola simpétala, hipocrateriforme, infundibuliforme, ampliamente campanulada, o tubular-campanula da; estambres 5, los filamentos insertos en el tubo de la co rola a diferentes alturas a menudo desiguales, las anteras versátiles, biloculares, introrsas; ovario súpero, sentado en un disco, generalmente trilocular (raramente 2 6 5 carpelos), la placentación axilar, 1-muchos óvulos en cada placen ta; estilo filiforme, las ramas estigmáticas generalmente 3,

raramente 2 ó 5. Fruto una cápsula con dehiscencia loculicida (septicida en Cobaea) o raramente indehiscente; semillas 1-muchas, generalmente pequeñas, algunas veces aladas, a menudo mucilaginosas cuando se humedecen; endospermo generalmente sólido, abundante.

REFERENCIAS

- BENTHAM, G. 1845. Polemoniaceae. En DC. Prodr. 9:302-322.
- BRAND, A. 1907. Polemoniaceae. En Engler, Pflanzenr. 4, 250: 1-203.
- GRANT, V. 1959. Natural History of the Phlox Family. M. Nij-hoff, The Hague. 1:1-273.
- GRAY, A. 1870. Revision of the North American Polemoniaceae. Proc. Amer. Acad. Arts 8:247-282.
- GIBSON, D.N. 1970. Polemoniaceae. En Flora of Guatemala. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 24, Part 9(2):85-111.
- HITCHCOCK, C. L., A. CRONQUIST & M. OWNBEY. 1959. Polemoniaceae. En Vascular Plants of the Pacific Northwest. Univ. of Washington Press, Seatle. 4:95-145.

Familia de 15-18 géneros (no siempre muy diferentes) distribuídos naturalmente a través de América del Norte, Central y del Sur de Eurasia, muy frecuentes en regiones tem pladas. Algunos se presentan como malezas en Africa y Australia. Se conocen 4 géneros para el Estado de Veracruz.

Hojas enteras o incisas de varios tipos pero nunca pinnadamente compuestas (algunas veces más o menos trilobuladas, palmatisectas o una vez pinnadas en Gilia); cáliz con márgenes o senos membranosos e hialinos.

COBAEA Cav., Icon. Pl. 2, t. 16, 17. 1791.

Rosenbergía Oerst., Kjøeb. Vidensk. Meddel. 30. 1856.

Hierbas trepadoras o subarbustos, probablemente siempre anua les, trepando por zarcillos enroscados en espiral, general-mente un poco pubescentes. Hojas alternas, pinnadamente compuestas, sésiles a cortamente pecioladas, 4-8 foliolos generalmente oblongo-elípticos a elíptico-obovados, generalmente cortamente peciolulados, los márgenes enteros, el foliolo ter minal comunmente modificado en un zarcillo. Flores axilares. solitarias ó 2-3 sobre largos pedúnculos; cáliz persistente, herbáceo, los sépalos 5, anchos a angostos, generalmente divididos casi en la base, pero pudiendo unirse de un tercio a más de la mitad de su largo; corola campanulada, verde, blan co-verdosa, amarillo-verdosa, amarilla, rosa pálida o lila pálida a púrpura o verde-purpúrea, algunas veces con franjas, generalmente excediendo el cáliz, los lóbulos orbiculares a ovados o ampliamente triangulares, algunas veces acuminados, otras caudados; estambres generalmente exsertos, los filamentos delgados, igualmente insertos en el tubo de la corola cer ca de la base, lanudos en el punto de inserción, el indumento algunas veces extendiéndose por encima del tubo. veces pubescente a lanudo cerca del ápice, las anteras versá tiles; estilo generalmente exserto, las ramas estigmáticas $\overline{3}$; ovario súpero, glabro, elíptico-ovoide, tricarpelar, trilocu lar, sentado en un disco largo 5-lobulado. Cápsula excediendo al cáliz, elipsoide o elíptica-ovoide, con dehiscencia septicida; semillas largas, aplanadas, aladas, 2-varias en cada lóculo.

REFERENCIAS

STANDLEY, P. C. 1914. A revision of the genus *Cobaea*. Contr. U.S. Natl. Herb. 17:448-458, t. 26-31.

Género americano de 19 especies, con 3 en Veracruz.

Segmentos del cáliz 2-3 cm de ancho, ovales a suborbiculares, el ápice ampliamente redondeado, mucronado C. scandens Segmentos del cáliz 0.8-1.8 cm de ancho, lanceolados a ampliamente oblongo-ovados, el ápice agudo a acuminado o subulado.

COBAEA BIAURITA Standley Contr. U.S. Natl. Herb. 17:457, t. 30. 1914.

Enredaderas delicadas, trepando hasta cerca de 6 m; tallos glabros. Hojas en pecíolos glabros, los foliolos comúnmente 6, algunas veces 4, delgados, glabros, abruptamente acuminados o agudos y mucronulados, el par más inferior subsésil, au riculado, constreñido por encima de la base, generalmente elíptico (raramente reducido y casi ovado), los pares medios y superiores peciolulados, los de en medio constreñidos encima de la base o sin constreñir, elípticos a obovados 5-8 (10) cm de largo, la base oblicuamente redondeada o cuneada, el par terminal no constreñido. Flores solitarias, los pedún culos gruesos, 14-21 cm de largo; cáliz hendido cási hasta la base, los lóbulos ampliamente oblongo-ovados, 2.5-3.5 cm de largo, alrededor de 1.5 cm de ancho en la base, más o menos auriculados, con el ápice triangular y subulado, verde, glabra la superficie externa, densamente puberulenta la interna; corola púrpura o verdoso-púrpura, campanulada, 5.5-6 cm de largo, alrededor de 2.5 cm de ancho en la base, esparcidamen te vellosa la superficie externa, los lóbulos ampliamente re dondeados, alrededor de 1 cm de largo, inconspicuamente ciliolados; estambres exsertos, las anteras de alrededor de 8 mm de largo; estilo exserto, algunas veces sobresaliendo has ta 2 cm, los lóbulos estigmáticos 2-3 mm de largo.

elíptico-ovoide, subaguda, 5-5.5 cm de largo, maculada, glabra; semillas 4-6 en cada lóculo, 1.5-2 cm de largo.

Distribución: México (Chiapas y Veracruz).

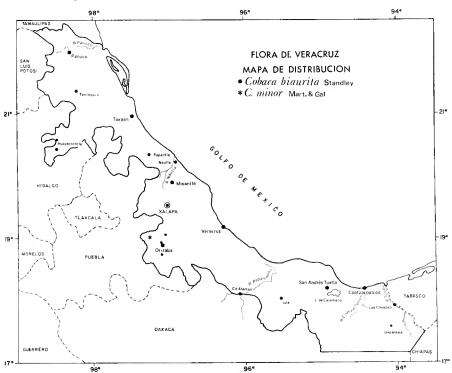
Ejemplares Examinados

 $\begin{array}{c} \underline{\text{Botteri 150}} & \text{(GH)} \\ \underline{\text{Hernández y Trigos}} \\ \underline{\text{Matuda 1505}} & \text{(MEXU)} \\ \underline{\underline{\text{Sousa 2587}}} & \text{(MEXU)} \\ \underline{\underline{\text{Weaver, Foster et al. 1738}}} & \text{(F, GH, MICH)} \\ \underline{\underline{\text{Vázquez T., V. 507}}} & \text{(F, KAL)} \\ \end{array}$

Altitud: 700-2000 m.

Tipo de Vegetación: Pinar; bosque caducifolio.

Floración: Agosto a noviembre.



El especimen de Orizaba, <u>Botteri 150</u>, fue incorrec tamente citado por Brand (1907) como *Cobaea stipularis* Benth.

COBAEA MINOR Mart. & Gal. Bull. Acad. Roy. Sci. Bruxelles 12: 276. 1845. Isotipo: México, Galeotti 1447 (F)

Rosenbergia minor (Mart. & Gal.) House, Muhlenbergia 4:24. 1908.

Trepadoras delicadas; tallos esencialmente glabros, pero algunas veces más o menos vellosos en los nudos. Hojas en peciolos pubescentes, 6-8 foliolos peciolulados, por lo gene-ral 2.5-5 cm de largo, elípticos, agudos, mucronulados, la ba se redondeada, el haz glabro, el envés esparcida o pobremente velloso. Flores solitarias o geminadas, los pedúnculos 4-8 cm de largo, más cortos que las hojas o (generalmente) 3-6 cm de largo y las flores pediceladas de un nudo folioso, los pedicelos 1.5-2 cm de largo; cáliz 2-2.5 cm de largo, hendido en un punto 4-5 mm por arriba de la base, los lóbulos lan ceolado-ovados a lanceolados, de alrededor de 0.8 cm de cho en la base, largamente acuminados hasta el ápice subulado, glabro en el exterior, densamente puberulento en el inte rior; corola rosa pálida a violeta rosada, campanulada, cm de largo, los lóbulos 1.5-2 cm de largo, redondeados o algunas veces retusos y apiculados; estambres levemente exsertos, las anteras de alrededor de 3 mm de largo; estilo levemente exserto, las ramas estigmáticas 1-2 mm de largo. Cápsu la no vista.

Distribución: Sur de México; Costa Rica.

Ejemplares Examinados

 $\frac{\text{Galeotti}}{\text{Liebmann}} \frac{1447}{6601} \text{ (Isotipo, F)} \\ \frac{\text{Galeotti}}{\text{Müller 16}} \frac{6601}{74} \text{ (NY)}$

Altitud: 2400-3000 m.

Floración: Febrero.

COBAEA SCANDENS Cav., Icon. 1:11, t. 16, 17. 1791.

Rosenbergia scandens (Cav.) House, Muhlenbergia 3:23. 1908.

Nombres Comunes: Campana morada (según Standley); hiedra (Veracruz); yedra morada (Guerrero).

Trepadoras muy largas; tallos esencialmente glabros o con pu bescencia esparcida. Hojas con 6 foliolos glabros, 7-10 de largo por 3-5 cm de ancho, el par inferior sésil o subsésil, casi panduriforme, con el ápice abruptamente acuminado o agudo y la base auriculada, los pares medios y superiores peciolulados, elípticos a obovados, con la base oblicuamente redondeada. Flores solitarias, los pedúnculos de 15-25 cm de largo; cáliz ampliamente campanulado, 2.5-3.5 cm de largo, hendido en un punto 5-9 mm por encima de la base, los 16bu-los ovales o suborbiculares, 2-3 cm de ancho, ondulados, ápice redondeado y mucronado, la superficie externa glabra, densamente puberulenta la interna; corola comúnmente lila pálida o púrpura o con franjas de varios tipos, pero pu diendo ser verde-blanquecina la superficie externa y púrpura la interna, 5-6 cm de largo, los lóbulos orbiculares a obova dos, redondeados, glabros o algunas veces esparcida y diminu tamente puberulenta la superficie externa; estambres exsertos, las anteras de alrededor de 1 cm de largo; el estilo li geramente exserto, las ramas estigmáticas de alrededor de mm de largo. Cápsula 5-7 cm de largo, sentada en un disco pro fundamente bilobulado.

Distribución: Sur de México; Guatemala; oeste de América del Sur. Ahora ampliamente cultivada en muchos lugares y persistiendo como cercas.

Ejemplares Examinados

```
Avendaño, et al. 16 (F, MEXU, XAL)

Beaman 5601 (F, MEXU)

Botteri 294 (F, GH, US)

Botteri { Sumichast 1371 (US)}

Calzada 2100 (F, MEXU, XAL); 2403 (F, XAL)

Fay { Hernández 738 (F, XAL)}

Lot 220 (GH, MEXU)

Márquez, et al. 467 (F, MEXU, XAL)

Márquez y Dorantes 158 (F, MEXU, XAL)

Nevling { Gómez-Pompa 15 (F, GH, MEXU)

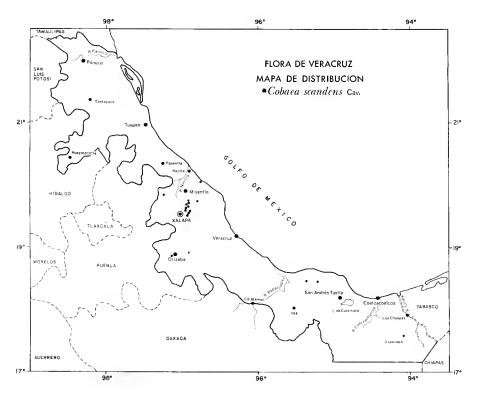
Ortega 312, 340 (F, MEXU, XAL)

Rosas 536 (F, GH, MEXU, XAL)

Smith, C. L. 1873 (MEXU, MICH, NY)

Ventura 3591 (ENCB, MICH)

Zolá, et al. 394, 563 (F, MEXU, XAL)
```



Altitud: Del nivel del mar hasta alrededor de 2500 m.

Tipo de Vegetación: Bosque caducifolio; bosque de pino-encino; encinar perturbado; selva mediana; vegetación riparia; vegetación secundaria derivada de estos tipos de vegetación.

Floración: Febrero a noviembre.

Usos: Se usa el cocimiento de la flor contra la tos.

GILIA Ruiz & Pavon, Fl. Per. Prodr. 25. 1794.

Navarretia Ruiz & Pavon, loc. cit. 20. 1794.

Fig. 1. Cobaea scandens. a, rama con flores y frutos; b, detalle de un folíolo; c, flor sin el cáliz con la corola abierta mostrando los detalles; d, corte del fruto; e, semilla. Ilustración por Elvia Esparza A., basada en el ejemplar Calzada 2403.



Ipomopsis Michx. Fl. Bor. Am. 1:141. 1803.

Brickellia Rafin. Med. Repos. N. York 5:352. 1808.

Ipomeria Nutt. Gen. Am. 1:124. 1818.

Batanthes Rafin. Atl. Journ. 145. 1832.

Aegochloa Benth. Bot. Reg. t. 1622. 1833.

Leptosiphon Benth. loc. cit.

Linanthus Benth. loc. cit.

Fenzlia Benth. loc. cit.

Hugelia Benth. <u>loc</u>. <u>cit</u>.

Dactylophyllum Spach, Hist. Vég. Phan. 9:108. 1840.

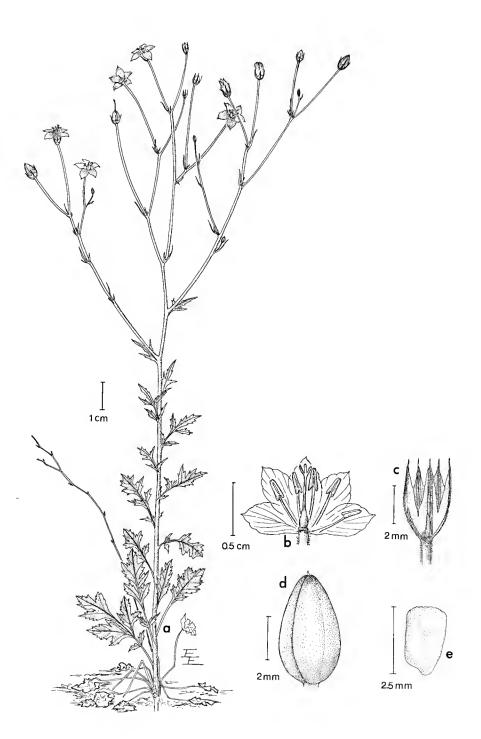
Welwitschia Reichb. Handb. 194. 1840.

Leptodactylon Hook. & Arn. Bot. Beech. Voy. 369, t. 89. 1841.

Rossmaesslera Reichb. Nom. 113. 1841.

Hierbas anuales, perennes o bianuales. Hojas alternas o dispuestas en una roseta basal, generalmente pinnadamente divididas o incisas, algunas veces enteras. Inflorescencias comúnmente cimosas o capitadas, algunas veces las flores solitarias; lóbulos del cáliz a menudo con márgenes hialinos, al principio más o menos unidos, pero rompiéndose por la maduración de la cápsula y entonces hendidos hasta casi en la base; corola generalmente infundibuliforme, raramente hipocrateriforme; estambres exsertos o incluídos, insertos en el tubo de la corola, en la garganta o en los senos de los lóbulos; ovario trilocular, el estilo trilobulado. Cápsula trilocular,

Fig. 2. Gilia incisa. a, planta completa; b, flor sin el cáliz con la corola abierta mostrando los detalles; c, cáliz; d, fruto; e, semilla. Ilustración por Elvia Esparza A., basada en el ejemplar Moya 40 de Nue vo León (MEXU).



con dehiscencia loculicida (raramente indehiscente); semillas 1-muchas en cada lóculo, pequeñas o diminutas, morenas, mucilaginosas cuando se humedecen.

REFERENCIAS

GRANT, V. 1959. Gilia. En Natural History of the Phlox Family. M. Nijhoff, The Hague. 1:41-248.

GRAY, A. 1870. Gilia. En Revision of the North American Pole moniaceae. Proc. Amer. Acad. Arts 8:261-264.

Un género mal definido, de quizá 50 especies, distribuídas en América del Norte y del Sur, principalmente en el oeste de los Estados Unidos, con sólo una especie en Veracruz.

GILIA INCISA Benth. en DC. Prodr. 9:312. 1845.

Gilia lindheimeriana Scheele, Linnaea 21:763. 1847.

Plantas anuales delicadas, generalmente 15-40 cm de alto, simples o esparcidamente ramificadas, los tallos y ramas gland \overline{u} lar-pubescentes. Hojas (al menos las caulinares inferiores \overline{y} las medias) pecioladas, las láminas caulinares basales y prin cipales ampliamente cuneadas a lanceoladas en el contorno o las más inferiores ampliamente rómbicas a obovadas, el ápice agudo a acuminado, la base atenuada, los márgenes agudamente serrados y algunas veces más o menos trilobados, palmatisectos o una vez pinnados y las láminas entonces profundamente incisas en la base y con apariencia 5-lobulada, ambas superficies más o menos glandular-pubescentes o el envés glabro o glabrescente, pero los márgenes siempre glandular-ciliados. Inflorescencias pedunculadas, pocas flores, en pedicelos la<u>r</u> gos, filiformes; cáliz 4-6 mm de largo, hendido casi hasta la base, los lóbulos linear-lanceolados, acuminados, con már genes hialinos; corola azul-lila pálida a púrpura pálido, ro tácea, 4-5 mm de largo, los lóbulos lobulados; estambres incluidos, los filamentos insertos cerca de la base de la coro la; ovario ovoide, multi-ovulado. Cápsula ampliamente ovoide a casi globosa, 4-6 mm de largo; semillas numerosas.

Distribución: Texas y México.

Ejemplares Examinados:

Ervendberg 235 (GH)

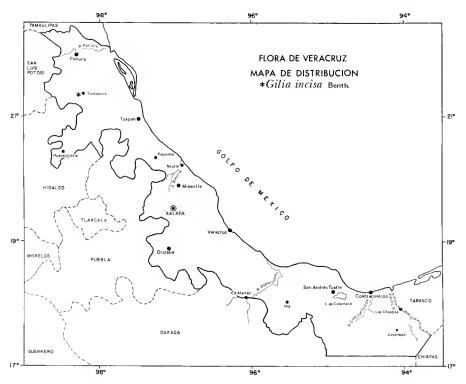
Altitud: 200-2000 m.

LOESELIA L. Sp. Pl. ed. 1:628. 1753.

Royenía Houst ex L. <u>loc</u>. <u>cit</u>.

Hoitzia Juss, Gen. 136. 1789.

Plantas anuales o perennes, simples o ramificadas, herbáceas o sufruticosas, los tallos y ramas comúnmente quebradizos, generalmente más o menos pubescentes, a menudo glandulares. Hojas alternas u ocasionalmente subopuestas, sésiles o cortamente pecioladas, los márgenes enteros o dentados. Inflorescencias terminales y/o axilares. Flores 1-3 en cada axila de



las hojas o aglomeradas en los ápices de las ramas superiores, sostenidas por brácteas imbricadas; cáliz tubular a cam panulado, ligeramente zigomórfico, los senos membranosos e hialinos, rompiéndose con la edad, los lóbulos generalmente herbáceos, a menudo más o menos aristados; corola amarillopálida, blanca, azul, lila pálida o púrpura, hipocrateriforme o infundibuliforme, raramente tubular, bilabiada, el tubo delgado o giboso, los lóbulos del mismo tamaño o más cortos que el tubo; estambres insertos a la misma altura, por lo común inmediatamente debajo de la garganta de la corola, raramente un poco por encima de la base del tubo, más o menos exsertos, los filamentos glabros; estilo exserto; ovario elíptico-ovoide, sentado en un pequeño disco. Cápsula elipsoide a elíptico obovoide, glabra, encerrada en el cáliz acrescente, casi igualando al tubo del cáliz, con dehiscencia loculicida; una a varias semillas en cada lóculo, pequeñas, angostamente aladas, a menudo mucilaginosas cuando se humedecen.

REFERENCIAS

BRAND, A. 1907. Loeselia. En Engler, Pflanzenr. 4, 250;172-179.

Cerca de 10 especies, todas americanas; cinco de Veracruz.

Corola escarlata a rosado-anaranjada, 18-25 mm de longitud

L. mexicana

Corola azul, púrpura, lila pálida, rosa, amarilla, color crema o el tubo blanco y los lóbulos amarillos, 7-15 (20) mm de longitud.

Inflorescencia con pocas a numerosas flores, dispuestas en agrupamientos densos con apariencia de cabezuela.

L. ciliata

Brácteas de la inflorescencia lineares a lanceoladas u oblanceoladas, agudamente den tadas, pero cada extremo menor de 1 mm de largo; corola rosa, azul, lila pálida o púr pura

L. glandulosa

Inflorescencia con 1-3 flores.

Brácteas internas ovadas a obovadas, con nervios conspícuos azules o púrpura

L. caerulea

Brácteas internas lanceoladas a linear-lan-ceoladas, verdes

L. ramosissima

LOESELIA CAERULEA (Cav.) G. Don, Gen. Hist. Dichl. Pl. 4:248. 1837.

Hoitzia coerulea Cav., Icon. 4:45, t. 366. 1797.

Cantua coerulea Poir. Encycl. Meth. Bot. 10:81. 1811.

Plantas herbáceas o algunas veces sufruticosas, erectas, generalmente ramificadas, la mayoría de 15-50 cm de alto; ta-llos quebradizos, más o menos puberulentos a tomentosos. Hojas sésiles, linear-lanceoladas, por lo general 1-2 cm de lar go (o reducidas arriba y con apariencia de brácteas), el ápí ce agudo, la base subcordada, los márgenes mucronado-dentados, glabros o casi glabros. Flores axilares, solitarias, en pedicelos de 3-15 mm de largo, cada flor sostenida por 3 brác teas conspicuas, ovadas a obovadas, hialinas, con nerviación azul o púrpura, agudamente dentadas las más internas y 2 a 3 las externas, verdes, foliáceas; cáliz campanulado, de alrededor de 3 mm de largo, los lóbulos hialinos enteros, agudamente aristados; corola 7-12 mm de largo, azul, los lóbulos ovados, cuneados a casi redondeados en el ápice; estambres exsertos, los filamentos unidos alrededor de 2 mm por arriba de la base del tubo de la corola, las anteras de casi 0.5 mm de largo; estilo exserto. Cápsula de alrededor de 3 mm de lar go; semillas 2-3 en cada lóculo, angostamente aladas. al me nos en el margen superior.

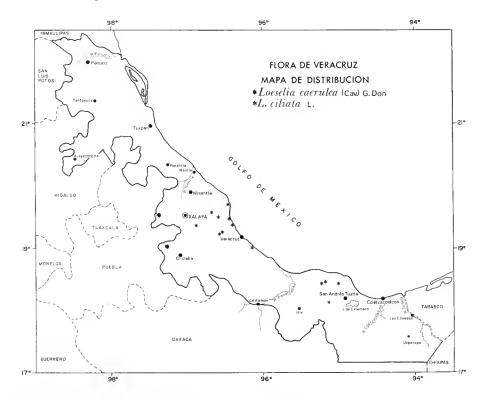
Distribución: México.

Ejemplares Examinados:

Nevling y Chiang 1754 (F) Seaton 285 (F, GH) Altitud: 2000-2700 m.

Tipo de Vegetación: Matorrales de Agave-Nolina-Hechtia.

Floración: Agosto a diciembre.



LOESELIA CILIATA L. Sp. Pl. 628. 1753.

Hoitzia aristata H.B. & K. Nov. Gen. & Sp. 3:164. 1818.

Hoitzia loeselia Spreng. Syst. 1:626. 1825.

Loeselia aristata (H.B. & K.) G. Don, Gen. Hist. Dichl. Pl. 4:248. 1838.

Loeselia involucrata G. Don, loc. cit.

Hoitzia lupulina Hook. & Arn. Bot. Beech. Voy. Suppl. 441. 1841.

Loeselia ciliata var. echinophylla Brand en Engler, Pflanzenr. 4, 250:178. 1907.

Plantas anuales, erectas, ramificadas, 15-150 cm de altura; tallos y ramas delgados, quebradizos, puberulentos o glabres centes. Hojas en pecíolos cortos, a menudo más o menos alados, la lámina oblongo-ovada, a ampliamente ovada, el ápice agudo, la base casi truncada y redondeada y entonces abruptamente decurrente en el pecíolo corto, los márgenes dentados, el haz y envés esparcidamente puberulentos o glabrescen tes, a menudo el envés escabroso. Inflorescencias generalmen te largamente pedunculadas, pocas a muchas flores congestionadas, bracteadas, cada flor sostenida por un par de bracteo las papiráceas, aristadas, con apariencia de glumas en adi-ción a las 3 o más brácteas verdes más largas, sésiles, abra zadas, ampliamente ovadas a reniformes, toscamente dentadas, cada diente terminando en una cerda rigida, pálida; lóbulos del cáliz angostos, escariosos, dentados, generalmente larga mente mucronados; corola 1-1.5 cm de largo, amarillo pálida, color crema o el tubo blanco con lóbulos color paja o amarillentos, los márgenes de los lóbulos a menudo diminutamente tomentosos; estambres y estilo casi igualando el largo de la corola. Cápsula de alrededor de 4 mm de longitud; semillas angostamente aladas, 1 6 2 en cada lóculo.

Distribución: México a Panamá

Ejemplares Examinados:

```
Beaman 5473, 5580 (F, MEXU)

| Dorantes et al. 5182 (F)
| Gilly, Simpson et al. 123 (MICH)
| Greenman 272 (F, GH, NY, US)
| Higgins 2540 (ENCB)
| Martinez Calderón 1822 (F, GH, MEXU, MICH)
| Purpus 8238 (GH, NY, US); 11064, 13046 (F, GH)
| Seler, C. & E. 4956 (GH)
| Sousa 2193 (MEXU)
| Vázquez T., V. 22 (F, XAL)
| Ventura 2744 (F); 3185 (ENCB); 7286 (ENCB, MICH, US); 9318 (ENCB, MICH)
```

Altitud: Del nivel del mar hasta cerca de 900 m.

Tipo de Vegetación: Encinar; selva alta perennifolia; selva

baja subperennifolia; vegetación secundaria derivada de estos dos tipos de selva.

Floración: Septiembre a marzo.

LOESELIA GLANDULOSA (Cav.) G. Don, Gen. Hist. Dichl. Pl. 4: 248. 1837.

Hoitzia glandulosa Cav., Icon. 4:45, t. 367. 1797.

Hoitzia cervantesii H.B. & K. Nov. Gen. & Sp. 3:128. 1819.

Hoitzia conglomerata H.B. & K. <u>loc</u>. <u>cit</u>.

Hoitzia capitata Willd. en Roem. & Schult. Syst. 4:370. 1819.

Hoitzia spicata Willd. loc. cit.

Hoitzia nepetifolia Cham. & Schlecht. Linnaea 6:385. 1831.

Loeselia nepetifolia (Cham. & Schlecht.) G. Don, Gen. Hist. Dichl. Pl. 4:248. 1837.

Loeselia conglomerata (H.B. & K.) G. Don, loc. cit.

Hoitzia elata Hook. & Arn. Bot. Beech. Voy. 441. 1841.

Hoitzia scabra Mart. & Gal. Bull. Acad. Roy. Sci. Bruxelles 12(2):274. 1845.

Loeselia glandulosa subsp. cervantesii (H.B. & K.) Brand en Engler, Pflanzenr. 4, 250:176. 1907.

Loeselia glandulosa var. nepetifolia (Cham. & Schlecht.) Brand, <u>loc</u>. <u>cit</u>.

Loeselia glandulosa var. conglomerata (H.B. & K.) Brand, \underline{loc} . \underline{cit} .

Loeselia glandulosa var. hirsuta Brand, loc. cit.

Loeselia glandulosa var. scabra (Mart. & Gal.) Brand, \underline{loc} . cit.

Hierbas o plantas sufruticosas anuales o perennes, algunas veces simples pero más a menudo los tallos muy ramificados, co

múnmente 40-80 cm de alto, ocasionalmente sólo 15-20 cm de altura, las ramas delgadas, quebradizas, glandular-puberulen tas (raramente glabrescentes o eglandulares). Hojas subsésiles o cortamente pecioladas, la lámina lanceolada a amplia-mente ovada, el ápice agudo a acuminado, la base contraída y abruptamente decurrente hasta la base o hasta el pecíolo muy corto, los márgenes agudamente serrados, más o menos glandular puberulentos o glabrescentes, el envés a menudo pubescen te a lo largo de la nervadura principal y secundarias. Inflo rescencias cortas o largamente pedunculadas, flores pocas muchas, generalmente en agrupaciones densas con apariencia de cabezuelas, sésiles o subsésiles; brácteas adpresas, linea-res a lanceoladas u oblanceoladas, generalmente toscamente dentadas, a menudo glandulares; lóbulos del cáliz angostos, dentados, aristados, generalmente puberulentos; corola hipocrateriforme, rosa, azul, lila pálida o púrpura, 8-14 mm de longitud, glabra, los lóbulos casi de la misma longitud del tubo; estambres exsertos más allá del tubo pero menos que la longitud de los lóbulos de la corola, las anteras blancas o azulosas; estilo comúnmente exserto. Cápsula 2-3.5 mm de largo; semillas 3 en cada lóculo, aplanadas, angostamente aladas, mucilaginosas cuando se humedecen.

Distribución: Sur de Arizona hasta México y América Central, Colombia y Venezuela.

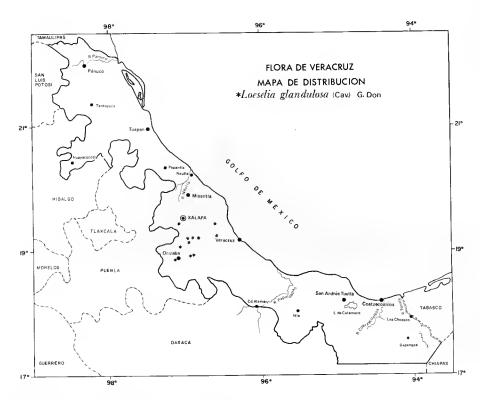
Ejemplares Examinados:

```
Castillo y Tapia 491 (XAL)
Galeotti 7012 (US)

Kerber 292, 317 (MICH)
Liebmann 15409 (F)
Linden 621 (MICH)
Matuda 18277 (MEXU)
Müller 1262, 1279 (NY)
Orcutt 3360 (F)
Purpus 2270 (F, GH, NY, US); 16665 (US)
Rozynski 769 (F)
Rzedowski 12147 (ENCB)
Ventura 3145 (ENCB, MICH); 3196 (F, MICH, NY); 4746 (MICH);
7690 (ENCB, MEXU); 10746 (MEXU); 10921 (ENCB)
```

Altitud: 600-1600 m.

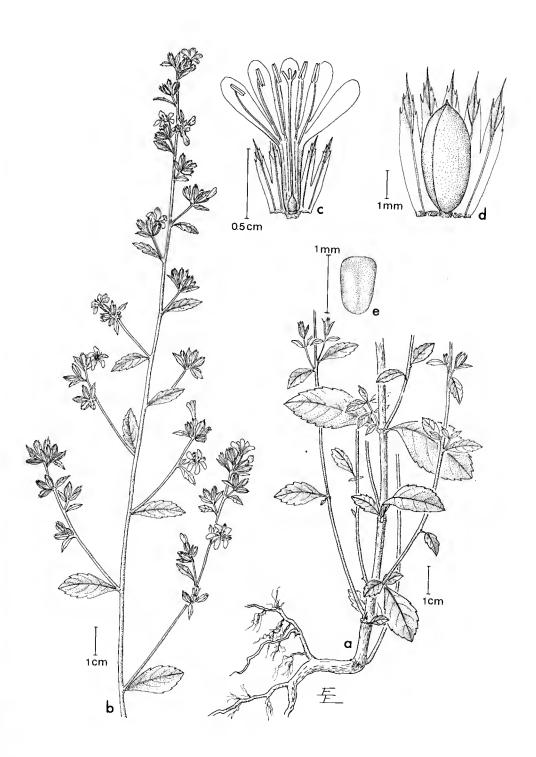
Tipo de Vegetación: Bosque de pino-encino y en vegetación se cundaria derivada de este tipo de vegetación.



Floración: Diciembre hasta abril.

Complejo variable en forma de hoja, tamaño, serración y pubescencia, al igual que en el largo de la corola. To das las plantas examinadas de Veracruz por mí presentan corolas cortas de 8-14 mm de largo. Mientras que los ejemplares de Chiapas y Guatemala a menudo presentan corolas más largas, de 15-20 mm de largo, pero parece que no existen otras diferencias que sean constantes. Las numerosas variedades de Brand parecen diferir solamente en el grado de indumento, con excepción de su var. ramosissima, la cual claramente merece el estatus específico, correctamente sería Loeselia ramosissima (Mart. & Gal.) Walpers.

Fig. 3. Loeselia glandulosa. a, porción basal de una planta; b, ápice de una rama; c, flor abierta; d, fruto con el cáliz; e, semilla. Ilustración por Elvia Esparza A., basada en el ejemplar Castillo y Tapia 491.



LOESELIA MEXICANA (Lam.) Brand. en Engler, Pflanzenr. 4, 250: 174. 1907.

Hoitzia mexicana Lam. Encycl. Meth. Bot. 3:134. 1789.

Hoitzia coccinea Cav., Icon. 4:44, t. 365. 1797.

Cantua hoitzia Willd. Sp. Pl. 1:878. 1797.

Cantua coccinea (Cav.) Poir. Encycl. Meth. Bot. 10:80. 1811.

Loeselia coccinea (Cav.) G. Don, Gen. Hist. Dichl. Pl. 4:247. 1837.

Nombres Comunes: Espinosilla (Chiapas, Oaxaca); huisisila, guachichile (Jalisco); huichichila (Guerrero).

Plantas erectas, sufruticosas, de alrededor de 1 m de altura, más o menos densamente glandular-pubescentes, los tallos ramificados. Hojas subsésiles, las principales por lo general 1.5-4 cm de largo, lanceolado-ovadas a lanceoladas, ápice agudo, la base cuneada, los márgenes agudamente serra dos. Flores solitarias en las axilas de las hojas, cada una sostenida por 4-5 brácteas serradas; cáliz tubular campanulado, hialino, de alrededor de 8 mm de largo, los desiguales, lanceolados, terminando en un punto duro y agudo; corola tubular, escarlata a rosado-anaranjada, 18-25 mm de largo, los lóbulos ovados, 5-7 mm de largo; estambres lar gamente exsertos, los filamentos rosados insertos casi en la base del tubo de la corola, las anteras blancas, de alr<u>e</u> dedor de 2 mm de largo; estilo largamente exserto; ovoide, 4-8 óvulos en cada lóculo. Cápsula ovoide a subglobosa, de alrededor de 4 mm de largo; semillas más o menos aladas, mucilaginosas cuando se humedecen.

Distribución: Sur de Texas y México.

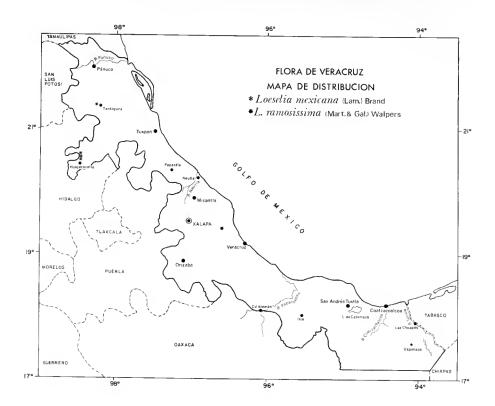
Ejemplares Examinados:

Ervendberg 381 (GH)

Hernández 1601 (F)

Hernández & Vázquez de Hernández 962 (F, GH, MEXU)

Altitud: 1500-2400 m.



Tipo de Vegetación: Bosque de pino-encino; vegetación secundaria derivada de este tipo de vegetación.

Floración: Septiembre a marzo (según Brand).

Usos: Las hojas y los tallos son utilizados como vomitivo, purgante, diaforético y para la conservación del pelo.

LOESELIA RAMOSISSIMA (Mart. & Gal.) Walpers, Rep. 6:526. 1847.

Hoitzia hamosissima Mart. & Gal. Bull. Acad. Roy. Sci. Bruxelles 12(2):273. 1845.

Loeselía glandulosa var. ramosissima (Mart. & Gal.) Brand en Engler, Pflanzenr. 4, 250:177. 1907.

Plantas anuales erectas, 8-30 cm de alto, generalmente ramificadas desde la base; tallos glandular-pilosos. Hojas corta mente pecioladas, la lámina lanceolada a ovada, el ápice agu do, los márgenes serrados, el haz y envés más o menos glandu lar pubescentes, las hojas más inferiores marchitándose muy pronto y caducas, por 10 general 2-3 cm de largo. las medias y superiores por 1o general 1-2 cm de largo. Flores solita-rias ó 2-3, subsésiles o cortamente pediceladas, las teas lanceoladas o linear-lanceoladas, dentadas, desigual y a menudo inconspicuamente trilobuladas (los dos lóbulos late rales opuestos no igualando al 16bulo terminal); del cáliz angostos, escariosos, generalmente dentados; corola violeta o púrpura, 7-10 mm de largo, glabra, los lóbulos de casi la misma longitud del tubo. Cápsula 2-3 mm de largo, cada lóculo conteniendo una sola semilla ampliamente alada y engrosada.

Distribución: Oeste y sur de México; Guatemala.

Ejemplares Examinados:

<u>Ventura</u> 4528, 4771 (ENCB, MICH); 10746 (ENCB)

Altitud: 200-1300 m.

Tipo de Vegetación: Selva baja caducifolia de Ipomoea; vegetación secundaria derivada de este tipo de vegetación.

Floración: Octubre a enero.

POLEMONIUM L. Sp. Pl. 162. 1753.

Hierbas perennes o (raramente) anuales; tallos simples o ramificados, erectos, ascendentes o decumbentes. Hojas alternas, pinnadamente compuestas o profundamente pinnatífidas, comúnmente con folíolos bien definidos, enteros o profundamente 2-5 hendidos. Inflorescencias terminales o axilares, básicamente cimosas; flores generalmente pocas, algunas veces solitarias, raramente congestionadas, comúnmente pediceladas;

Fig. 4. Polemonium grandiflorum. Planta completa mostrando flores y frutos. Ilustración por Elvia Esparza A., basada en el ejemplar <u>Pringle</u> 6930 de Hidalgo (MEXU).



FLORA DE VERACRUZ

Fascículos

- 1. Hamamelidaceae. V. Sosa.
- 2. Cornaceae, V. Sosa.
- 3. Chloranthaceae B. Ludlow-Wiechers.
- 4. Vochysiaceae. G. Gaos.
- 5. Hydrophyllaceae. D. L. Nash.
- 6. Selaginellaceae. D. Gregory y R. Riba.
- 7. Polemoniaceae. D. L. Nash.
- 8. Araliaceae. V. Sosa.
- 9. Aizoaceae. V. Rico-Gray.
- 10. Caricaceae. N. P. Moreno
- 11. Cannaceae. R. Jiménez.
- 12. Rhizophoraceae. C. Vázquez-Yanes.
- 13. Nyctaginaceae. J. J. Fay.
- 14. Magnoliaceae. M. E. Hernández-Cerda.
- 15. Clethraceae. A. Bárcena.
- 16. Ebenaceae. L. Pacheco.
- 17. Cyatheaceae. R. Riba.
- 18. Boraginaceae. D. L. Nash y N. P. Moreno.
- 19. Platanaceae. M. Nee.
- 20. Betulaceae. M. Nee.
- 21. Bataceae. V. Rico-Gray y M. Nee.
- 22. Papaveraceae. E. Martínez-Ojeda.
- 23. Cupressaceae. T. A. Zanoni.
- 24. Bignoniaceae. A. H. Gentry.
- 25. Taxodiaceae. T. A. Zanoni.
- 26. Zamiaceae. A.P. Vovides, J.D. Rees y M. Vázquez-Torres
- 27. Casuarinaceae. M. Nee.

